



Kerupuk ikan - Bagian 3: Penanganan dan pengolahan



© BSN 2009

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Mangala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Bahan	1
5 Peralatan	2
6 Penanganan dan pengolahan	3
7 Pengemasan	6
8 Syarat pelabelan.....	6
9 Penyimpanan.....	6
Lampiran A (informatif) Diagram alir proses pengolahan kerupuk ikan.....	7
Bibliografi	8
Gambar A.1 - Diagram alir proses pengolahan kerupuk ikan.....	7

Prakata

Dalam rangka memberikan jaminan mutu dan keamanan pangan komoditas kerupuk ikan yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan.

Standar ini merupakan revisi SNI 01-2713-1999 dan disusun oleh Panitia Teknis 65-05 Produk Perikanan. Standar ini dirumuskan melalui rapat teknis dan disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 14 November 2007 di Bogor serta dihadiri oleh anggota Panitia Teknis 65-05 Produk Perikanan.

Berkaitan dengan penyusunan Standar Nasional Indonesia ini, maka aturan-aturan yang dijadikan dasar atau pedoman adalah:

1. Undang-Undang Republik Indonesia No.7 tahun 1996 tentang Pangan.
2. Undang-Undang Republik Indonesia No.31 tahun 2004 tentang Perikanan.
3. Undang-Undang Republik Indonesia No.8 tahun 2007 tentang Perlindungan Konsumen.
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
6. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No. KEP. 06/MEN/2002 tentang Persyaratan dan Tata Cara Pemeriksaan Mutu Hasil Perikanan yang Masuk ke Wilayah Republik Indonesia.
7. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No. KEP. 01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.
8. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No. PERMEN 01/MEN/2007 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 23 Juni 2008 sampai dengan 23 September 2008 dengan hasil akhir RASNI.

Kerupuk ikan – Bagian 3: Penanganan dan pengolahan

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan penanganan dan pengolahan kerupuk ikan.

2 Acuan normatif

Acuan ini merupakan dokumen yang digunakan dari standar ini. Untuk acuan bertanggal, edisi yang berlaku sesuai yang tertulis. Sedangkan untuk acuan tidak bertanggal berlaku edisi yang terakhir (termasuk amandemen).

SNI 2713.2:2009, *Kerupuk ikan – Bagian 2: Persyaratan bahan baku.*

SNI 3729, *Tepung sagu.*

SNI 01-4435-2000, *Garam bahan baku untuk industri garam beryodium.*

SNI 01-4872.1-2006, *Es untuk penanganan ikan - Bagian 1: Spesifikasi.*

3 Istilah dan definisi

3.1

penanganan

suatu rangkaian kegiatan dan atau perlakuan terhadap ikan tanpa mengubah struktur dan bentuk dasar

3.2

pengolahan

suatu rangkaian kegiatan dan atau perlakuan dari bahan baku ikan sampai menjadi produk akhir untuk konsumsi manusia

3.3

potensi bahaya

potensi kemungkinan terjadinya bahaya di dalam suatu proses atau pengolahan produk yang meliputi 3 aspek yaitu bahaya yang akan mengakibatkan gangguan terhadap keamanan (*food safety*), mutu produk/keutuhan pengolahan (*wholesomeness*) dan penipuan ekonomi (*economic fraud*)

3.4

gelatinisasi

merupakan suatu proses yang meliputi hidrasi dan pelarutan granula pati

4 Bahan

4.1 Bahan baku

Bahan baku kerupuk ikan sesuai SNI 2713.2:2009.

4.2 Garam

Garam yang dipakai harus bersih sesuai SNI 01-4435-2000.

4.3 Bahan penolong

4.3.1 Air

Air yang dipakai sebagai bahan penolong untuk kegiatan pengolahan sesuai dengan ketentuan tentang syarat-syarat untuk pengawasan kualitas air minum.

4.3.2 Es

Es yang digunakan sesuai SNI 01-4872.1-2006. Dalam penggunaannya, es ditangani dan disimpan di tempat yang bersih agar terhindar dari kontaminasi.

4.4 Bahan tambahan makanan dan bahan utama lainnya

4.4.1 Bahan tambahan makanan

Bahan Tambahan Makanan sesuai ketentuan yang berlaku. Dalam penggunaannya, bahan tambahan makanan ditangani dan disimpan di tempat yang bersih agar terhindar dari kontaminasi.

4.4.2 Bahan utama

Tepung sagu sesuai SNI 3729. Dalam penggunaannya, bahan tambahan makanan ditangani dan disimpan di tempat yang bersih agar terhindar dari kontaminasi.

5 Peralatan

5.1 Jenis peralatan

- a) alat penghancur;
- b) alat pencampur;
- c) alat pengukus;
- d) alat pemotong/pengiris;
- e) alat pengering;
- f) bak penampungan;
- g) keranjang plastik;
- h) kotak berinsulas;
- i) meja proses;
- j) pisau;
- k) timbangan.

5.2 Persyaratan peralatan

Semua peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam penanganan kerupuk ikan mempunyai permukaan yang halus dan rata, tidak mengelupas, tidak berkarat, tidak merupakan sumber cemaran jasad renik, tidak retak dan mudah dibersihkan. Semua peralatan dalam keadaan bersih, sebelum, selama dan sesudah digunakan.

6 Penanganan dan pengolahan

6.1 Penerimaan

6.1.1 Bahan baku ikan segar

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu dan kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: memperoleh bahan baku yang memenuhi persyaratan mutu dan bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: bahan baku diuji secara organoleptik kemudian ditangani secara cepat, cermat dan saniter dengan suhu pusat produk antara 0 °C - 5 °C. Bahan baku diidentifikasi dan diberi kode untuk kemudahan dalam penelusuran *traceability* dan diperlukan sampai produk akhir.

6.1.2 Bahan baku ikan beku

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu dan kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: memperoleh bahan baku yang memenuhi persyaratan mutu dan bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: bahan baku diuji secara organoleptik kemudian ditangani secara cepat, cermat dan saniter dengan suhu pusat produk -18 °C atau lebih rendah. Bahan baku diidentifikasi dan diberi kode untuk kemudahan dalam penelusuran *traceability* dan diperlukan sampai produk akhir.

6.1.3 Bahan baku lumatan daging ikan segar

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu dan kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: memperoleh bahan baku yang memenuhi persyaratan mutu dan bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: bahan baku diuji secara organoleptik kemudian ditangani secara cepat, cermat dan saniter dengan suhu pusat produk antara 0 °C - 5 °C. Bahan baku diidentifikasi dan diberi kode untuk kemudahan dalam penelusuran *traceability* dan diperlukan sampai produk akhir.

6.1.4 Bahan baku lumatan daging ikan beku

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu dan kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: memperoleh bahan baku yang memenuhi persyaratan mutu dan bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: bahan baku diuji secara organoleptik kemudian ditangani secara cepat, cermat dan saniter dengan suhu pusat produk -18 °C atau lebih rendah. Bahan baku diidentifikasi dan diberi kode untuk kemudahan dalam penelusuran *traceability* dan diperlukan sampai produk akhir.

6.1.5 Bahan utama lainnya

- a) Potensi bahaya: benda asing, kemunduran mutu, kontaminasi.
- b) Tujuan: memperoleh bahan utama lainnya yang memenuhi persyaratan mutu dan bebas kontaminasi.
- c) Petunjuk: bahan utama lainnya diuji secara organoleptik kemudian ditangani secara cepat, cermat dan saniter. Bahan diidentifikasi dan diberi kode untuk kemudahan dalam penelusuran *traceability* dan diperlukan sampai produk akhir.

6.2 Sortasi I

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen, kemunduran mutu.
- b) Tujuan: mendapatkan jenis dan mutu yang sesuai spesifikasi serta bebas dari kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: ikan dipisahkan berdasarkan jenis dan mutu secara cepat, cermat dan saniter.

6.3 Pelelehan (untuk bahan baku beku)

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu, kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: mendapatkan bahan baku sesuai spesifikasi.
- c) Petunjuk: bahan baku dalam kantong plastik dilelehkan dengan air dingin atau dibiarkan pada suhu ruang dengan mempertahankan suhu produk antara 0 °C - 5 °C secara cepat, cermat dan saniter.

6.4 Pencucian (untuk bahan baku ikan)

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu, kontaminasi bakteri patogen dan kotoran yang menempel.
- b) Tujuan: mendapatkan ikan yang bersih dari kotoran serta bebas dari kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: ikan dicuci dengan menggunakan air dingin mengalir. Pencucian dilakukan secara cepat, cermat dan saniter mempertahankan suhu produk antara 0 °C - 5 °C.

6.5 Penyiangan (untuk bahan baku ikan)

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu dan kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: mendapatkan ikan yang bersih serta mereduksi kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: ikan disiangi dengan cara membuang insang dan isi perut. Ikan ukuran besar sipotong kepalanya. Penyiangan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter dengan mempertahankan suhu bahan baku antara 0 °C - 5 °C.

6.6 Pengambilan daging (untuk bahan baku ikan)

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu dan kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: mendapatkan daging ikan yang bebas tulang dan kulit, bersih serta mereduksi kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: daging ikan diambil menggunakan alat pemisah daging, Pengambilan daging dilakukan secara hati-hati, cepat, cermat dan saniter dengan mempertahankan suhu bahan baku antara 0 °C - 5 °C.

6.7 Pencucian II (untuk bahan baku ikan)

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu, kontaminasi bakteri patogen dan kotoran yang menempel
- b) Tujuan: mendapatkan ikan yang bersih serta bebas dari kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: ikan dicuci dengan menggunakan air dingin dengan cepat, cermat dan saniter serta mempertahankan suhu bahan baku antara 0 °C - 5 °C.

6.8 Pelumatan daging (untuk bahan baku ikan)

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen dan kemunduran mutu.
- b) Tujuan: mendapatkan lumatan daging ikan yang bebas dari kontaminasi bakteri patogen.

- c) Petunjuk: daging ikan dilumatkan secara cepat, cermat dan saniter serta tetap mempertahankan suhu bahan baku antara 0 °C - 5 °C.

6.9 Pencampuran

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen, benda asing, adonan tidak homogen dan formulasi yang tidak sesuai spesifikasi.
- b) Tujuan: mendapatkan adonan yang homogen dan bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: lumatan daging ikan dicampur dengan bumbu dan bahan lainnya sampai homogen. Proses dilakukan dengan cepat, cermat, saniter.

6.10 Pembentukan

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu, kontaminasi bakteri patogen dan bentuk yang tidak sesuai spesifikasi.
- b) Tujuan: mendapatkan bentuk adonan sesuai spesifikasi.
- c) Petunjuk: adonan dibentuk sesuai dengan spesifikasi, dilakukan dengan cepat, cermat, dan saniter.

6.11 Pengukusan

- a) Potensi bahaya: tingkat kematangan tidak sesuai spesifikasi.
- b) Tujuan: mendapatkan gelatinisasi adonan sesuai spesifikasi.
- c) Petunjuk: adonan dikukus dengan menggunakan alat pengukus. Pengukusan dilakukan sampai didapatkan adonan kerupuk yang benar-benar matang.

6.12 Pendinginan

- a) Potensi bahaya: tekstur yang tidak kompak.
- b) Tujuan: untuk memudahkan pemotongan/pengirisan.
- c) Petunjuk: adonan kerupuk ikan didinginkan diatas para-para atau rak-rak dengan cara dibiarkan pada suhu ruang sehingga adonan kerupuk ikan menjadi dingin. Pendinginan dilakukan secara cermat dan saniter.

6.13 Pemotongan/pengirisan

- a) Potensi bahaya: ketebalan yang kurang seragam, kontaminasi bakteri pathogen.
- b) Tujuan: mendapatkan kerupuk ikan dengan ketebalan sesuai dengan spesifikasi.
- c) Petunjuk: adonan diiris dengan ketebalan sesuai dengan spesifikasi.

6.14 Pengeringan

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu, kontaminasi bakteri patogen, tingkat kekeringan tidak sesuai spesifikasi, dan kotoran.
- b) Tujuan: mendapatkan kerupuk ikan yang kering sesuai spesifikasi.
- c) Petunjuk: Irisan kerupuk ikan diatur diatas para-para dan dijemur dibawah sinar matahari atau alat pengering mekanis (*mechanical dryer*) sampai kering sesuai spesifikasi secara cermat dan saniter.

6.15 Sortasi II

- a) Potensi bahaya: bentuk dan ukuran tidak seragam.
- b) Tujuan: mendapatkan bentuk dan ukuran yang seragam.
- c) Petunjuk: kerupuk ikan dipisahkan berdasarkan bentuk dan ukuran secara cermat dan saniter.

6.16 Penimbangan

- a) Potensi bahaya: kesalahan timbang dan kerusakan fisik.
- b) Tujuan: mendapatkan krupuk ikan sesuai berat.
- c) Petunjuk: krupuk ikan dimasukkan ke dalam bahan pengemas, ditimbang sesuai dengan berat yang diinginkan dan ditutup (*seal*).

6.17 Pengepakan

- a) Potensi bahaya: kerusakan fisik dan kesalahan label.
- b) Tujuan: melindungi produk dari kerusakan fisik selama transportasi dan penyimpanan, dan mendapatkan produk dalam kemasan sesuai label.
- c) Petunjuk: produk akhir krupuk ikan dimasukkan ke dalam kantong plastik selanjutnya dimasukkan ke dalam master karton secara cepat, cermat dan saniter sesuai dengan label.

7 Pengemasan

7.1 Bahan kemasan

Bahan kemasan untuk krupuk ikan harus bersih, tidak mencemari produk yang dikemas, terbuat dari bahan yang baik dan memenuhi persyaratan bagi produk krupuk ikan.

7.2 Teknik pengemasan

Produk akhir dikemas dengan cepat, cermat, saniter dan higienis. Pengemasan dilakukan dalam kondisi yang dapat mencegah terjadinya kontaminasi dari luar terhadap produk.

8 Syarat pelabelan

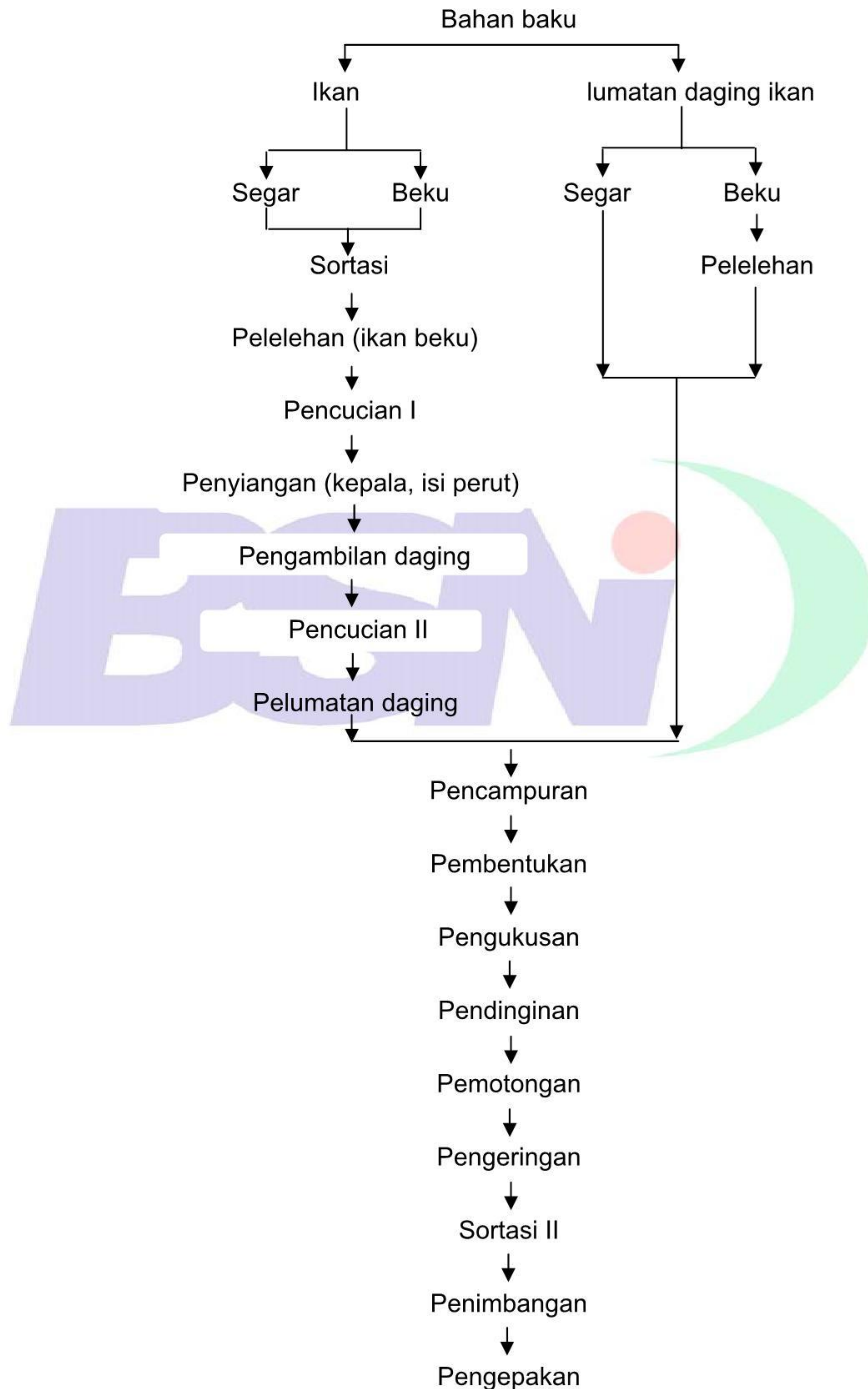
Setiap kemasan produk krupuk ikan yang akan diperdagangkan agar diberi tanda dengan benar dan mudah dibaca, mencantumkan bahasa yang dipersyaratkan disertai keterangan sekurang-kurangnya sebagai berikut :

- a) nama produk;
- b) daftar bahan yang digunakan;
- c) berat bersih atau isi bersih;
- d) nama dan alamat produsen;
- e) tanggal, bulan dan tahun kedaluwarsa;
- f) saran penyajian.

9 Penyimpanan

Krupuk ikan disimpan dalam ruangan yang kering, terlindung dari penyebab-penyebab yang dapat merusak atau menurunkan mutu produk seperti kelembaban, insekta dan binatang pengerat.

Lampiran A
(informatif)
Diagram alir proses pengolahan kerupuk ikan



Gambar A.1 - Diagram alir proses pengolahan kerupuk ikan

Bibliografi

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 tahun 2001, *tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air*.











BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id